AMC2 - (Contrôleur d'accès modulaire - Access Modular Controller)

www.boschsecurity.fr

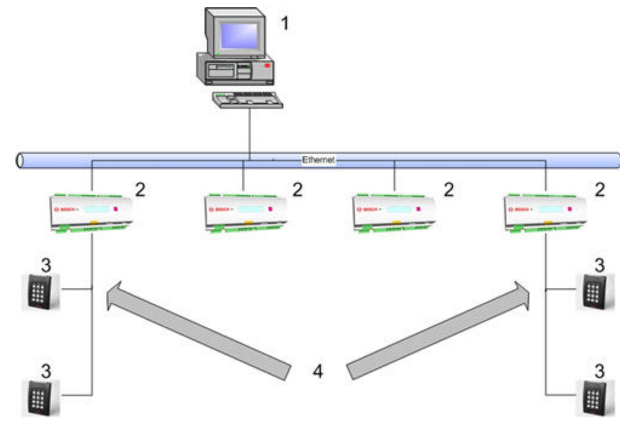




- Gestion intelligente des accès pour une à huit entrées
- Quatre interfaces comprenant le système d'alimentation du lecteur
- Mémoire compact flash standard 2 Go
- Afficheur d'informations LCD
- Envoi et réception auto-commandés des commutations

Le contrôleur AMC2 (Contrôleur d'accès modulaire - Access Modular Controller) est utilisé comme contrôleur d'accès dans les systèmes de contrôle d'accès ACE (ACCESS ENGINE) version 2.0 et supérieures, Access Personal Edition et Access Professional Edition. Le périphérique contrôle un groupe de un à huit points d'accès. Ces points d'accès, également appelés entrées, sont principalement composés de portes, portillons, barrières, tourniquets, portes pivotantes, sas de sécurité, lecteur de badges, dispositifs d'ouverture de porte et capteurs. L'AMC2 peut contrôler jusqu'à huit lecteurs de badges (selon le type de lecteur) et est conçu pour traiter entièrement la logique d'accès aux entrées affectées.
Les vérifications d'état peuvent être effectuées à l'aide des huit entrées analogiques. Les huit sorties de relais sont utilisées pour activer les dispositifs d'ouverture de porte et/ou activer la sécurité et les avertissements. L'AMC2 stocke toutes les informations nécessaires dans une mémoire tampon secourue par pile et un dispositif de stockage compact flash ce qui lui permet, même lorsque l'unité est hors ligne, d'effectuer des vérifications d'autorisation indépendantes aux points d'accès, de prendre des décisions concernant l'accès, de contrôler les dispositifs de fermeture/d'ouverture et d'enregistrer les mouvements.

Vue d'ensemble du système



1 = Ordinateur hôte
2 = AMC2
3 = Lecteur de carte
4 = Communication et alimentation
Tel qu'illustré dans le schéma, l'AMC2 est intégré entre le système hôte (par exemple, Access Engine) et les périphériques.

Ils sont connectés au système hôte via RS485, RS232 (fonctionnement par modem, par exemple) ou Ethernet, selon la taille du système. L'interface hôte pertinente est sélectionnée au moment de l'installation. Par défaut, les trois interfaces sont toutes disponibles sur le périphérique. Pour un fonctionnement via RS485, jusqu'à huit AMC2 peuvent être connectés à une ligne multipoint.
Le bus périphérique contient jusqu'à quatre emplacements pour les lecteurs, y compris l'emplacement destiné au système d'alimentation.

Fonctions de base

- Stockage des données téléchargées indiquées ci-dessous :
  - Données permanentes
  - Autorisations
  - Modèles d'accès
  - Textes d'affichage
  - Configurations du lecteur
- Interprétation des données de transaction provenant du lecteur :
  - Vérification d'autorisation
  - Demande provenant du système hôte
  - Code PIN
- Contrôle/Surveillance :
  - Refus ou déverrouillage de la porte
  - Activation de l'alarme
  - États de la porte
  - États de fonctionnement du lecteur
  - États de l'alarme interne
- Messages envoyés à Access Engine :
  - Demandes provenant du système hôte
  - Données de transaction à stocker
  - Messages d'erreur et de dysfonctionnement
  - Messages d'alarme
- Alimentation pour :
  - Lecteurs
  - Ouvre-portes
  - Alimentations en courant de contact

Certifications et accréditations

Région	Certification	
Pologne	CNBOP	0902 PL_CNBOP 0902
	CNBOP	0903 PL_CNBOP 0903
Europe	EN50131	2101498_0551-QUA_EMC IEC 60950-1 Safety general
	EN50131	2101498.0552-QUAIEMC EMC Directive 2004/108/EC
	EN50131	EN60950 210440750 IEC 60950-1 Safety General
	CE	EC-Declaration of Conformity

Schémas/Remarques

Alimentation

Un système d'alimentation externe (10 à 30 Vcc) pour l'AMC2 est connecté à la première (positive) et à la troisième broche (négative).
Lorsqu'un système d'alimentation sans coupure est utilisé (UPS), le relais de sortie UPS correspondant doit être connecté aux broches

- 4 et 7 pour le courant alternatif
- 5 et 7 pour la batterie
- 6 et 7 pour le courant continu

Dans le cas contraire, ces broches seront court-circuitées.

Connexions à l'ordinateur hôte

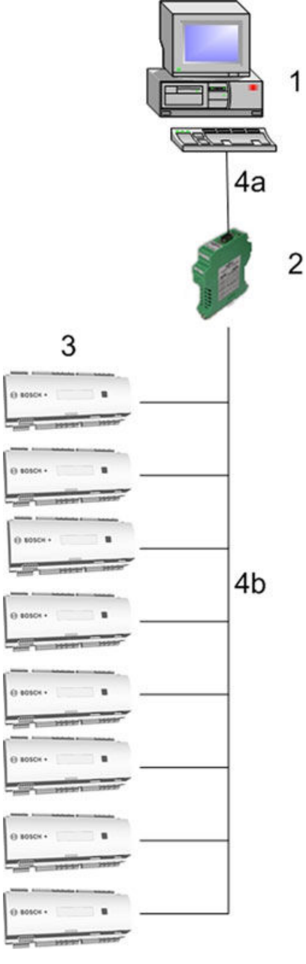
Interfaces hôtes RS232

L'application Access Engine gère jusqu'à 32 connexions directes en série (ports), ce qui permet théoriquement de connecter directement 32 AMC2 en série.



Remarque

Les ordinateurs sont dotés par défaut de deux interfaces COM maximum. Par conséquent, il est préférable d'utiliser les variantes de connexion suivantes pour les configurations avec plus de deux AMC2 :



1 = Ordinateur hôte
2 = Convertisseur RS232/485 AMC-MUX
3 = AMC2
4a = Connexion RS232
4b = Connexion RS485 : possibilité de connecter jusqu'à huit AMC2 à une interface RS485 pour chaque AMC-MUX.
Il est nécessaire d'utiliser le convertisseur d'interface AMC-MUX si plus de deux AMC2 sont connectés.
Le convertisseur d'interface génère un bus RS485 (2 ou 4 fils) à partir d'un port COM et permet donc de connecter jusqu'à huit AMC2 en utilisant les distances RS485 standard (1 200 m).
L'interface hôte RS485 (2 ou 4 fils) peut également être activée dans l'AMC2 via un cavalier. Il existe deux ensembles de points de connexion ; un pour le bus entrant et un pour le bus sortant.

Restrictions quantitatives

- Veuillez respecter les instructions d'installation et de configuration d'Access Engine concernant le nombre maximum de contrôleurs d'accès pouvant être installés sur un système de contrôle d'accès et le nombre de détenteurs de carte.
- 4 points d'accès/entrées maximum
- 4 lecteurs de badges maximum
- 3 périphériques maximum via le bus RS485 interne
- 200 000 détenteurs de carte maximum

Connexions des lecteurs de badges

Interfaces Wiegand
Le contrôleur AMC2 4W dispose de quatre connexions permettant de raccorder jusqu'à quatre lecteurs de badges.
Les interfaces du lecteur de badges et du dispositif de contrôle des portes sont réparties en quatre voies, chacune dotée de quatre fiches de branchement.
Les définitions suivantes s'appliquent à l'interface Wiegand :

- Interface à 10 fils (blindage compris)
- Longueur maximale du câble entre l'interface et le lecteur de badges : 158 m
- Format Wiegand 26 bits
- Format Wiegand 37 bits

Configuration par défaut de l'interface Wiegand sur le lecteur de badges :

1	12 V+ alimentation du lecteur
2	12 V- alimentation du lecteur
3	Ligne de données 0
4	Ligne de données 1
5	Blindage
6	LED verte
7	LED rouge
8	Signal sonore
9	Délai
10	Afficher la carte

Interfaces RS485
Le contrôleur AMC2 4R4 dispose de quatre connexions permettant de raccorder jusqu'à huit lecteurs de badges. Les interfaces sont réparties en deux bus ; le nombre maximum de lecteurs (jusqu'à huit) peut être connecté à une interface.
Définition de l'interface RS485 :

- Interface à 2 fils : à l'aide du connecteur enfichable à 10 broches.
- Longueur maximale du bus : 1 200 m
- Débits de transfert : 9,6 ou 19,2 Kbit/s

Configuration par défaut de l'interface RS485 sur le lecteur de badges :

1	12 V+ alimentation du lecteur
2	12 V- alimentation du lecteur
3	Blindage
4	Données RxTx+
5	Données RxTx-
6	Blindage des données (PAG)
7	Non connecté
8	Non connecté

9	Non connecté
10	Non connecté

Lecteur et modèles de porte
Le contrôleur AMC2 commande le lecteur connecté via des modèles de porte prédéfinis.
Les modèles de porte sont gérés en fonction des exigences de sécurité pertinentes.

- Nombre et utilisation des lecteurs connectés au contrôleur AMC2, par exemple, lecteurs d'entrée et de sortie, lecteurs et boutons d'entrée, etc.
- Nombre et type d'application des entrées AMC, par exemple, état de la porte, bouton de sortie, position de la porte pivotante, GMA, etc.
- Nombre et utilisation des sorties AMC, par exemple, ouvre-porte, contact du sas de sécurité, activation du signal lumineux, etc.

Au final, le nombre maximal d'entrées devant être gérées par un AMC2 est défini en fonction des modèles de porte utilisés et de leurs exigences concernant les lecteurs et les entrées/sorties.



Remarque
Par conséquent, lorsque vous planifiez un système d'accès, vous devez commencer par affecter les modèles de porte pertinents à toutes les entrées devant être contrôlées. Ce n'est qu'une fois cette opération effectuée que vous pouvez configurer le lecteur AMC.

Égalisation de tension - Mise à la terre

- Il est possible d'égaliser différentes tensions à l'aide de cavaliers avec mise à la terre de protection.
- Une ligne (blindage, ligne équipotentielle de mise à la terre) avec mise à la terre de protection ne peut être connectée qu'à un seul emplacement.
- Pour obtenir des instructions complémentaires, veuillez consulter le manuel d'utilisation.

Contacts

Entrées
Les huit entrées analogiques peuvent être utilisées comme contacts numériques ou analogiques. Dans le cas d'une utilisation analogique, les valeurs de résistance peuvent être configurées pour effectuer une vérification supplémentaire destinée à détecter les ruptures de câbles et les courts-circuits.

Sorties de relais
Les sorties de relais offrent les fonctions suivantes :

- Les sorties peuvent fonctionner avec des contacts sans potentiel pour une alimentation externe (mode sec).
- Les sorties peuvent fonctionner en utilisant la tension interne de l'alimentation (mode humide).
- Seules les charges résistives peuvent être connectées au relais.
- Les charges inductives doivent être contournées à l'aide de diodes de redressement. Ces diodes (1N4004) sont fournies.

Instructions générales

- Le contrôleur AMC2 et l'équipement correspondant doivent être montés dans une « zone sécurisée ».
- Le manuel d'utilisation contient des informations détaillées au sujet des conditions de connexion.
- Une fois achetée, la source d'alimentation principale en courant alternatif doit être installée par un électricien agréé.

Spécifications techniques

Matériel	Processeur RENESAS M32C84
	Mémoire EPROM/FLASH de 512 Ko
	SRAM de 256 Ko
	EEPROM série
	RTC
	Mémoire compact flash enfichable de 2 Go
	Batterie pour SRAM et RTC
	L'adresse hôte peut être configurée via un commutateur à glissière
	Interface hôte : - RS485 (2 ou 4 fils) ; à découplage optique - RS232 - Ethernet 10/100BaseT (TCP/IP) avec RJ45
	4 interfaces lecteur : - Wiegand ou - RS-485, 2 fils, à couplage optique, 19 200 Bd
	8 sorties de relais : - Tension de commutation maximale : 30 Vcc - Courant de commutation maximal : 1,25 A
	8 entrées analogiques surveillées
	Contact d'autosurveillance
	Bouton de réinitialisation
Température	0 °C à +45 °C
Alimentation	10 à 30 Vcc, maximum 60 VA Disponible pour les périphériques externes : 55 VA
Catégorie environnementale	IP 30
Boîtier	Socle : PPO (UL 94 V-0) Supérieur : Polycarbonate (UL 94 V-0)
Couleur	Blanc
Dimensions	l x H x P : 232 x 90 x 63 mm
Poids	Environ 0,53 kg
Type	Montage sur rail

Informations de commande

AMC2 4W-NET-CF - Interfaces Wiegand
Quatre interfaces lecteur de carte Wiegand, connexion réseau au système hôte et mémoire Compact Flash (2 Go).
Numéro de commande **APC-AMC2-4WCF**

AMC2 4R4-CF - Interfaces RS-485
Quatre interfaces lecteur de carte RS-485, connexion réseau avec le système hôte et mémoire Compact Flash (2 Go).
Numéro de commande **APC-AMC2-4R4CF**

Accessoires

AMC2 8I-8O-EXT
Carte d'extension 8 entrées/sorties, jusqu'à trois par AMC, peut être associée aux cartes AMC2 16I-EXT et AMC2 16I-16O-EXT
Numéro de commande **API-AMC2-8IOE**

AMC2 16I-16O-EXT
Carte d'extension 16 entrées/sorties, jusqu'à trois par AMC, peut être associée aux cartes AMC2 16I-EXT et AMC2 8I-8O-EXT
Numéro de commande **API-AMC2-16IOE**

AMC2 16I-EXT
Carte d'extension 16 entrées, jusqu'à trois par AMC, peut être associée aux cartes AMC2 16I-16O-EXT et AMC2 8I-8O-EXT
Numéro de commande **API-AMC2-16IE**

AMC2 4W-EXT - Carte d'extension Wiegand
Le module d'extension AMC2 4W-EXT est équipé de quatre interfaces lecteur de type Wiegand ainsi que de huit entrées et huit sorties. Le module AMC2 4W-EXT permet de doubler le nombre de lecteurs connectés à un AMC2 4W, qui passe de 4 à 8.
Numéro de commande **API-AMC2-4WE**

AMC2 ENC-VDS1 - Boîtier
Ce boîtier a été fabriqué conformément aux directives VdS et est utilisé pour fixer et héberger le contrôleur AMC2 et un système d'alimentation (AMC PBC60, par exemple).
Numéro de commande **AEC-AMC2-EMEA01**

AMC2 ENC-UL1 - Boîtier - Petit format
Boîtier AMC2 comprenant un seul rail DIN.
Numéro de commande **AEC-AMC2-UL1**

AMC2 ENC-UL2 - Boîtier - Grand format
Boîtier AMC2 comprenant deux rails DIN.
Numéro de commande **AEC-AMC2-UL2**

AEC-PANEL19-4DR - Plaque de montage comprenant quatre rails DIN.
Plaque de montage comprenant quatre rails DIN pour racks 19” permettant de connecter jusqu'à quatre périphériques AMC2.
Numéro de commande **AEC-PANEL19-4DR**

AEC-PANEL19-UPS - Plaque de montage comprenant deux rails DIN.
Plaque de montage comprenant deux rails DIN, un support de batterie et des cuvettes à vis pour le montage du système d'alimentation sur des racks 19”.
Numéro de commande **AEC-PANEL19-UPS**

PBC-60 - Système d'alimentation et chargeur de batterie
Bloc d'alimentation comportant un dispositif de chargement de batterie intégré.
Numéro de commande **APS-PBC-60**

Batterie sèche 12 V/7,2 Ah
(DU = 1 unité)
Numéro de commande **IPP-12V-7.2Ah**

Rail de montage AMC RAIL-250
Rail de montage (250 mm) pour le montage du contrôleur d'accès AMC-4W sans le boîtier métallique AMC ENC-V1.
Numéro de commande **ACX-RAIL-250**

Rail de montage AMC RAIL-400
Rail de montage (400 mm) pour le montage du AMC-4W, du AMC PS-12V-60W et du AMC UPS-12V lorsque le boîtier métallique AMC ENC-V1 n'est pas utilisé.
Numéro de commande **ACX-RAIL-400**

Convertisseur d'interface AMC-MUX
Convertisseur d'interface - RS-232 vers RS-485/422
Numéro de commande **ACX-AMC-MUX**

Extension d'interface AMC-MUX-EXT
Module d'extension pour AMC-MUX permettant de créer une topologie de réseau en étoile.
Numéro de commande **ACX-AMC-MUXE**



Représenté par :

1353287819 | fr, V1, 16. Mar 2012